

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе

 Печурина Г.Г.

« 31 » 08 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В
ПРОМЫШЛЕННОМ ДИЗАЙНЕ»**

Направление подготовки: 54.03.01 Дизайн
Профиль подготовки: Промышленный дизайн
Квалификация (степень)
выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная

Факультет: Технологии и дизайна

Кафедра: Дизайн

Курс: 3 Семестр: 6

Лекции	17 час./0,5 з.е.	(2*)	Зачет	6 семестр
Практические занятия	36 час./ 1 з.е.	(14 *)		
Самостоятельная работа	27 час./0,8 з.е.			
Всего	180 час./5 з.е.			
В т.ч. контактная работа	153 час.			
*В т.ч. в интерактивной форме	16 часов			

Новосибирск – 2021

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн. - Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. № 1015;
2. Базовый учебный план. Направление: 54.03.01 «Дизайн»
3. Образовательная программа. Направление: 54.03.01 «Дизайн», профиль подготовки «Промышленный дизайн».
4. Рабочий учебный план. Направление подготовки 54.03.01 Дизайн. Профиль «Промышленный дизайн». - Набор 2021, (квалификация (степень) «бакалавр»). Утверждено Ученым советом НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина.

Разработчик:

доц., канд. техн. наук



Пищинская О.В.

Рецензент:

доц., канд. техн. наук



Чулкова Э.Н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Дизайн» (протокол № 1 от 31.08.2021).

Декан ФТиД

доц., канд. техн. наук



Арчинова Е.В.

Зав. кафедрой «Дизайн»

доц., канд. техн. наук



Пищинская О.В.

Рецензия
на рабочую программу дисциплины «Компьютерное проектирование в промышленном дизайне»
основной профессиональной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина
по направлению 54.03.01 Дизайн
профиль подготовки: «Промышленный дизайн»

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 54.03.01 Дизайн, профиль подготовки «Промышленный дизайн», дисциплина «Компьютерное проектирование в промышленном дизайне» изучается в рамках блока 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Разработчиком рабочей программы дисциплины (РП) «Компьютерное проектирование в промышленном дизайне» является доц., канд. техн. наук кафедры «Дизайн» НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина Пищинская О.В.

№ П/П	КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РПД	ОТМЕТКА О СООТВЕТСТВИИ
1	Цели изучения дисциплины	Да
2	Цели соотнесены с общими целями основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), в том числе - имеют междисциплинарный характер, - связаны с задачами воспитания.	Да Да Да
3	Прописана связь дисциплины с другими дисциплинами рабочего учебного плана по ОПОП	Да
4	Прописан вклад дисциплины при формировании компетенций (УК, ОПК, ПК): - по ФГОС ВО по направлению(ям) - по ОПОП	Да Да
5	При формировании требований к результатам обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть) учтены результаты обучения, приведенные во ФГОС ВО по направлению(ям)	Да
6	Содержание дисциплины структурировано по видам учебных занятий с указанием их объемов.	Да
7	Расчет времени в программе соответствует объему часов, отведенному на изучение дисциплины по учебному плану.	Да
8	Представлен тематический план лекций и практических (лабораторных, семинарских) занятий	Да
9	Отражены современные достижения науки применительно к конкретной дисциплине	Да
10	Указано учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе: - перечень основной и дополнительной литературы, электронных ресурсов - методические рекомендации (материалы) преподавателю; - методические рекомендации студентам.	Да Да Да
11	Указаны формы текущего, промежуточного и итогового контроля.	Да
12	В приложении к программе приведены фонды оценочных материалов (ФОМ): вопросы для самоконтроля и проверки качества знаний студентов; комплект тестов по дисциплине; методические рекомендации по проведению практических занятий; комплект экзаменационных билетов.	Да
13	ФОМ содержат материалы, разработанные на основе реальных практических ситуаций, в том числе, связанных со спецификой малого и среднего бизнеса	Да
14	Выявленные недостатки/замечания/рекомендации рецензента: <i>(необходимость сокращения, дополнения или переработки отдельных частей текста рукописи)</i>	Нет
15	К процессу разработки и актуализации РПД и учебно-методических материалов дисциплины привлекаются работодатели, ориентированные на выпускников программы: участие в разработке содержания программы, предоставление исходных материалов для анализа, расчетных программ, фильмов и прочее	Да

РП «Компьютерное проектирование в промышленном дизайне» может быть использована для методического обеспечения учебного процесса в рамках основной профессиональной образовательной программы НТИ (филиала) РГУ им. А.Н. Косыгина по направлению 54.03.01 «Дизайн», профиль подготовки «Промышленный дизайн», **в представленном виде.**

Рецензент:
доц., канд. техн. наук



Чулкова Э.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт процесса (Паспорт рабочей программы учебной дисциплины)	4
2	Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата.....	5
3	Ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершению освоения программы учебной дисциплины.....	6
4	Структура и содержание учебной дисциплины	7
5	Образовательные технологии.....	9
6	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.....	10
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
8	Условия реализации программы дисциплины.....	13
9	Учебно-методическая карта дисциплины.....	14
10	Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами направления.....	14
	ПРИЛОЖЕНИЕ А Балльно-рейтинговая система.....	15

1 ПАСПОРТ ПРОЦЕССА

Обозначение документа	Пункт ГОСТ ИСО 9001-2011	Наименование процесса
Шифр дисциплины Б1.В.ДВ.03.01	7.3 и 7.5	Преподавание дисциплины «Компьютерное проектирование в промышленном дизайне»

<p>Определение процесса: процесс преподавания дисциплины «Компьютерное проектирование в промышленном дизайне» для студентов очной формы обучения направления 54.03.01 «Дизайн», профиль «Промышленный дизайн», ориентированный на выполнение требований ФГОС ВО.</p>	<p>Цель процесса: выполнение требований ФГОС ВО и освоение общетеоретических основ компьютерного проектирования в производстве промышленных изделий, освоение специфики оформления дизайн-проектов промышленных изделий различного назначения.</p>
<p>Владелец процесса: кафедра «Дизайн»</p>	<p>Ответственный руководитель процесса: Доц., канд. техн. наук Пищинская О.В.</p>
<p>Входы процесса: студенты и знания, полученные при изучении дисциплин: проектирование, информационные технологии в дизайне</p>	<p>Выходы процесса: в результате изучения дисциплины студент должен: знать технологии визуализации и компьютерного моделирования для решения профессиональных задач; программы презентаций; основные приемы модификации изделий предметно-пространственной среды; стандарты и инструкции по разработке и оформлению чертежей и другой конструкторской документации уметь: создавать компьютерные модели объектов предметной среды; рисовать с помощью традиционных и электронных графических средств; создавать эскизные и демонстрационные рисунки; предлагать решения по модификации и корректировке изделия; использовать компьютерные инструменты конструирования; владеть: навыками передачи объема, цвета и фактуры материалов в эскизном и демонстрационном рисунке с помощью традиционных и электронных графических средств; навыками выполнения дизайн-проектов объектов предметной среды различного назначения</p>
<p>Требования к входам процесса: Соответствие требованиям ФГОС ВО, перечень компетенций, необходимых для изучения данной дисциплины: - способен применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений (ПК-2)</p>	<p>Требования к выходам процесса: Перечень компетенций, освоенных в ходе изучения дисциплин (в соответствии с ФГОС ВО): - способен выполнять отдельные работы по эскизированию, макетированию, физическому моделированию, визуализацию, презентацию модели продукта (ПК-3); - способен выполнять концептуальную проработку вариантов объектов промышленного дизайна, выполнять макетирование, моделирование и/или прототипирование вариантов дизайнерских решений продукции в различных материалах и технологиях, модификацию и доработку существующей продукции (ПК-5)</p>
<p>Поставщики процесса: Кафедра «Дизайн»</p>	<p>Потребители процесса: Студенты 3 курса очной формы обучения и их будущие работодатели</p>
<p>Управляющие воздействия: ФГОС ВО; рабочий учебный план, рабочая программа по дисциплине, итоговая аттестация по дисциплине – зачет</p>	<p>Основные ресурсы: 5 зачетных единиц: 17 часов лекций; 36 часов практических занятий; 27 часов самостоятельной работы; аудиторный фонд, информационно-библиотечные ресурсы</p>

Контролируемые параметры процесса: участие в аудиторной работе, выполнение практических заданий; зачет – 6 семестр	Методы измерения параметров процесса: Рейтинговая шкала 100 баллов, зачет или незачет
Показатели результативности: выполнение запланированных мероприятий в срок; рейтинг, обеспечивающий получение зачета.	Периодичность оценки: непрерывно согласно графику проведения занятий и по завершению изучения дисциплины

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРА

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Компьютерное проектирование в промышленном дизайне» входит в блок Б.1, вариативная часть, дисциплина по выбору.

Таблица 2.1 - Принципы построения дисциплины

Принцип (особенность)	Содержание
Ядро дисциплины	Базовая часть дисциплины: 1 модуль Общетеоретические основы САПР 2 модуль Основы 3D проектирования
Основные понятия дисциплины (дидактические единицы)	Основные принципы построения САПР. Методы и средства 3D-моделирования. Визуализация 3D моделей. Анимация 3D моделей
Обеспечение последующих дисциплин образовательной программы (связи с последующими дисциплинами)	Перечень дисциплин, изучение которых опирается на данную: проектирование.
Практическая направленность (практическая часть) дисциплины	Практическая часть дисциплины содержит: практические занятия на темы: 2D проектирование, 3D проектирование
Учет индивидуальных особенностей обучающихся, реализация права выбора способа учения	Возможность работать в своем темпе; подбор индивидуальных заданий разного уровня сложности
Описание основных «точек» контроля	промежуточный контроль: защита ПЗ итоговый контроль (зачет)
Дисциплина и современные информационные технологии	Текстовый редактор Word, электронные таблицы Excel, графический редактор Paint и другие – как средство оформления документации, глобальная сеть Internet.

3 ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАЗОВАНИЯ И КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ЗАВЕРШЕНИЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОМ ДИЗАЙНЕ»

Ожидаемые результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины «Компьютерное проектирование в промышленном дизайне» представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Результаты освоения обучающимися программы учебной дисциплины (цели дисциплины)

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3	4	5
Эскизное проектирование	ПК-3	Способен выполнять отдельные работы по эскизированию, макетированию, физическому моделированию, визуализацию, презентацию модели продукта	Задача 3 Художественное исполнение объектов промышленного дизайна <i>ИД-1_{ПК-3}</i> Знать: технологии визуализации и компьютерного моделирования для решения профессиональных задач; программы презентаций <i>ИД-2_{ПК-3}</i> Уметь: создавать компьютерные модели объектов предметной среды; рисовать с помощью традиционных и электронных графических средств; создавать эскизные и демонстрационные рисунки <i>ИД-3_{ПК-3}</i> Владеть: навыками передачи объема, цвета и фактуры материалов в эскизном и демонстрационном рисунке с помощью традиционных и электронных графических средств	Текущий контроль: - устный опрос; - защита практических занятий-
Проектно-конструкторские работы	ПК-5	Способен выполнять концептуальную проработку вариантов объектов промышленного дизайна, выполнять макетирование, моделирование и/или прототипирование вариантов дизайнерских решений продукции в различных материалах и технологиях, модификацию и доработку существующей продукции	Задача 4 Концептуальная и инженерно-техническая разработка объектов промышленного дизайна <i>ИД-1_{ПК-5}</i> Знать: основные приемы модификации изделий предметно-пространственной среды; стандарты и инструкции по разработке и оформлению чертежей и другой конструкторской документации; <i>ИД-2_{ПК-5}</i> Уметь: предлагать решения по модификации и корректировке изделия; использовать компьютерные инструменты конструирования; <i>ИД-3_{ПК-5}</i> Владеть: навыками выполнения дизайн-проектов объектов предметной среды различного назначения	Текущий контроль: - устный опрос; - защита практических занятий-

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 4.1 – Объем дисциплины и виды учебной работы
(Выписка из рабочего учебного плана)

Форма контроля, семестр		Трудоемкость							Вид уч. занят.	Распределение по курсам и семестрам
		в часах								
		с преподавателями					СРС	Всего		
экз.	зач.	аудиторные занятия			В т.ч. контактная					
		ЛК	ПЗ	ЛБ						
	6	17	36	-	153	27	180	5	ЛК	17
									ПЗ	36
									ЛБ	-

4.2 Разделы дисциплины (табл.4.2)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы , 180 часов.

Таблица 4.2 – Разделы дисциплины

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Вид учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся					Формы текущего контроля успеваемости
			трудоемкость					
			в часах				в з.е.	
ЛК	Контактная работа	ПЗ	СР					
1	Общетеоретические основы САПР	6	6	73	10	12	2,2	Посещение ЛК, защита ПЗ
2	Основы 3D проектирования	6	11	80	26	15	2,8	Посещение ЛК, защита ПЗ
	Итого	6	17	153	36	27	6	Итоговый контроль - зачет

4.3 Содержание разделов учебной дисциплины по видам занятий

4.3.1 Лекционные занятия

Таблица 4.3 – Характеристика лекционных учебных занятий и самостоятельной работы

№ раздела	Наименование раздела дисциплины, используемые образовательные технологии, интерактивные методы)	Содержание раздела			
		№ темы	Наименование темы, дидактика	Объем, час	Ссылки на компетенции
1	2	3	4	5	6
Семестр 6					
1	Общетеоретические основы САПР	ЛК-1.1	Классификация САПР, структура САПР. Основные принципы построения САПР	2*	ПК-3, ПК-5
		ЛК-1.2	Виды обеспечения САПР	4	
		ЛК-1.3	Общая характеристика компьютерной среды AutoCAD, Компас 3Д	2	
	Самостоятельное изучение	СИ- 1	История развития компьютерной графики	12	
Промежуточный контроль		Защита ПЗ			
Контактная работа	КАТ	Контроль за текущей аттестацией		-	
	КСР	Контроль самостоятельной работы студентов		48	
	Конс	Консультации		-	
Итого по разделу 1 (лк/си/контакт)				(8/12/56)	
2	Основы 3D проектирования	ЛК-2.1	Методы и средства 3D-моделирования	2	ПК-3, ПК-5
		ЛК-2.2	Способы проектирования и сборки 3D объектов	2	
		ЛК-2.3	Визуализация 3D моделей. Анимация 3D моделей	5	
	Самостоятельное изучение	СИ-2	Технология 3D сканирования и 3D печати	15	
Промежуточный контроль					
Контактная работа	КАТ	Контроль за текущей аттестацией		2	
	КСР	Контроль самостоятельной работы студентов		50	
	Конс	Консультации		-	
Итого по разделу 2 (лк/си/контакт)				(9/15/61)	
Итоговый контроль				Зачет	
Итого по учебной дисциплине				∑ 17/27/117	

4.3.2 Практические занятия

Таблица 4.4 – Характеристика практических занятий

Ссылки на компетенции	№ ПЗ	Наименование темы практического занятия	Объем, час	Учебная деятельность студента
1	2	3	4	5
Семестр 6				
ПК-3, ПК-5 ПК-3, ПК-5	ПЗ -1	2D проектирование. Способы создания векторных изображений и их редактирования	8*	Выполняют задание по созданию векторного изображения промышленного изделия. Описывают ход создания векторного изображения. Сравнивают способы редактирования векторного изображения. Работа выполняется индивидуально, результаты обсуждаются всей группой.
	ПЗ -2	Способы 3D проектирования и сборки объектов	8*	Выполняют задание по созданию 3D модели промышленного изделия. Описывают ход создания 3D модели. Работа выполняется индивидуально, результаты обсуждаются всей группой.
	ПЗ -3	Визуализация 3D моделей	12	Выполняют задание по визуализации 3D модели промышленного изделия. Описывают ход визуализации 3D модели. Работа выполняется индивидуально, результаты обсуждаются всей группой.
	ПЗ -4	Анимация 3D моделей	8	Выполняют задание по анимации 3D модели промышленного изделия. Описывают ход анимации 3D модели. Работа выполняется индивидуально, результаты обсуждаются всей группой.
Итого по дисциплине			Σ 36	
Итого интерактивные формы обучения			Σ 16	

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При освоении дисциплины используются следующие сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности бакалавров для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций.

Таблица 5.1 – Использование методов и форм активизации учебной деятельности студентов по видам

Методы и формы активизации деятельности	Виды учебной деятельности		
	ЛК	ПЗ	СРС
Дискуссия	х	х	
IT-методы	х	х	
Командная работа		х	
Опережающая СРС			х
Индивидуальное обучение			х
Проблемное обучение		х	
Обучение на основе опыта		х	

Для достижения поставленных целей преподавания дисциплины реализуются

следующие средства, способы:

- теоретический материал дисциплины изучается на лекциях с использованием мультимедиа;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet – ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при выполнении лабораторных работ с использованием IT-технологий, выполнение проблемно-ориентированных, творческих заданий.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОМ ДИЗАЙНЕ»

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки: 54.03.01 «Дизайн», профилю «Промышленный дизайн» (степенью) «бакалавр» после изучения данной дисциплины должен обладать рядом компетенций (представлены в таблице 6.1). Содержание самостоятельной работы обучающихся представлено в таблице 6.2.

Таблица 6.1 – Компетентностные характеристики обучающегося по дисциплине «Компьютерное проектирование в промышленном дизайне»

Индекс	Наименование компетенции	Содержание компетенции	Технологии формирования	Форма оценочного средства*
1	2	3	4	5
ПК-3	Профессиональные	способен выполнять отдельные работы по эскизированию, макетированию, физическому моделированию, визуализацию, презентацию модели продукта	Лекции, практические занятия	Сб, ЗПЗ, Зач
ПК-5	Профессиональные	Способен выполнять концептуальную проработку вариантов объектов промышленного дизайна, выполнять макетирование, моделирование и/или прототипирование вариантов дизайнерских решений продукции в различных материалах и технологиях, модификацию и доработку существующей продукции	Лекции, практические занятия	Сб, ЗПЗ, Зач

Форма оценочного средства*: собеседование Сб; защита практических заданий ЗПЗ; зачет Зач;

Таблица 6.2 – Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Виды самостоятельной работы	Тема дисциплины курса (таблица 4.3)	Форма контроля
1	2	3	4
1	Изучение учебно-методической и научно-методической литературы	1.1-1.3, 2.1 – 2.3	ЗПЗ, Зач.
2	Подготовка к выполнению практических заданий	1.1-1.3, 2.1 – 2.3	ЗПЗ, Зач.

На самостоятельную работу выделяется 27 часов.

6.1 Для проверки знаний обучающихся предусматриваются следующие формы контроля:

К-1 Защита практических занятий;

К-2 Балльно-рейтинговая система – БРС

К-4 Зачет по дисциплине, включающий в себя весь лекционный курс.

Образец балльно-рейтингового листа приведен в **ПРИЛОЖЕНИИ А** (таблицы А.1- А.2)

6.2 Вопросы к зачету 6 семестр

1. История развития компьютерной графики.
2. Классификация компьютерной 2D графики.
3. Классификация компьютерной 3D графики.
4. Средства создания векторных изображений.
5. Способы редактирования векторных изображений.
6. Перечислите геометрические модели трехмерной графики.
7. Охарактеризуйте технические средства машинной графики.
8. Охарактеризуйте компьютерные технологии создания трехмерных объектов
9. Определение системы автоматизированного проектирования
10. . Классификация обеспечения САПР.
11. Определение программного обеспечения для САПР
12. Определение технического обеспечения для САПР.
13. Основные характеристики технического обеспечения.
14. Информационные средства САПР
15. Способы проектирования 3D объектов с помощью геометрических тел.
16. Способы проектирования 3D объектов с помощью поверхностей.
17. Способы сборки 3D объектов.
18. Применение материалов и текстур к 3D моделям.
19. Работа с источниками света для визуализации 3D моделей.
20. Процесс создания визуализации 3D моделей.
21. Процесс создания анимации 3D моделей.
22. Технология 3D сканирования объектов.
23. Технология 3D печати объектов.

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информация по учебно-методическому и информационному обеспечению дисциплины представлена в таблице 7.1

Таблица 7.1 Обеспечение образовательного процесса по образовательной программе 54.03.01 «Дизайн» (профиль «Промышленный дизайн») учебной и учебно-методической литературой

№ п/п	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Количество экземпляров литературы на одного обучающегося
1	2	3	4	5
Б.1, вариативная часть, дисциплина по выбору.				
Б1.В.ДВ.03.01	Компьютерное проектирование в промышленном дизайне	Основная литература: Б-1. Каченко, Г. И. Компьютерная графика: учебное пособие / Г.И. Каченко. - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 94 с. - URL: https://znanium.com/read?id=330671 Б-2. Хворостов, Д. А. 3D Studio Max + VRay + Corona. Проектирование дизайна среды: учебное пособие / Д.А. Хворостов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 333 с. — URL: https://znanium.com/read?id=391633 Дополнительная литература: Б-3 Основы автоматизированного проектирования: учебник / под редакцией А. П. Карпенко. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 329 с., : цв. ил. — URL: https://znanium.com/read?id=365078 Б-4. Миронов, Д. Ф. Компьютерная графика в дизайне: учебник / Д.Ф. Миронов. – Санкт-Петербург: Питер, 2004. – 224 с.: ил. Б-5 Шпаков, П. С. Основы компьютерной графики: учебное пособие / П. С. Шпаков, Ю. Л. Юнаков, М. В. Шпакова. - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014. - 398 с. - URL: https://znanium.com/read?id=175713 Б-6 Берлинер, Э. М. САПР конструктора машиностроителя: учебник / Э.М. Берлинер, О.В. Таратынов. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 288 с.: ил. — URL: https://znanium.com/read?id=359342 Б-7 Барташевич, А. А. Конструирование изделий из древесины. Курсовое и дипломное проектирование: учебно-методическое пособие / А.А. Барташевич, С.С. Гайдук. — 2-е изд., стер. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 146 с. — URL: https://znanium.com/read?id=363751	Эл. ресурс Эл. ресурс Эл. ресурс 1 Эл. ресурс Эл. ресурс Эл. ресурс	100% 100% 100% 100% 100% 100%
		Базы данных, Интернет-ресурсы, информационно-справочные и поисковые системы Электронно-библиотечная система «Знаниум» https://znanium.com/catalog/ Электронно-библиотечная система издательства "Лань" https://e.lanbook.com/	Эл. ресурс	100%

Заведующая библиотекой _____ / Русских Н.И. /
личная подпись расшифровка подписи дата

8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Информация о наличии специализированных аудиторий, лабораторий, технических средств обучения и т.д. представлена в виде таблицы 8.1.



Таблица 8.1 – Обеспечение образовательного процесса по программе оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий

Код дисциплины	Наименование дисциплины в соответствии с рабочим учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения лабораторных/практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
Б1.В.ДВ.03.01	«Компьютерное проектирование в промышленном дизайне»	Компьютерная аудитория для проведения практических и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации – ауд. 214 Аудиторная мебель - компьютерные столы 11 шт., столы 3 шт., стулья 15 шт., стол преподавателя, доска аудиторная для писания мелом. Компьютер в комплекте - 11 шт. с базовым лицензионным программным обеспечением и подключением к сети Интернет. Комплект учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации по дисциплине.	Новосибирск, Красный проспект, 35 (НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина

9 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ (6 семестр)

№ нед.	Номер темы учебных занятий			Используемые учебно-методические материалы	Самостоятельная работа студентов (СРС)	Форма контроля
	ЛК	ПЗ	ЛБ			
1	2	3	4	5	6	7
1	ЛК-1.1	-	-	Б-1 – Б-7		-
2	-	- ПЗ-1	-	- Б-1 – Б-7		-
3	ЛК-1.2		-	Б-1 – Б-7		-
4	-	ПЗ-1	-	Б-1 – Б-7		-
5	ЛК-1.2		-	Б-1 – Б-7	СИ-1	
6	-	ПЗ-2	-	Б-1 – Б-7		Защита ПЗ-1-
7	ЛК-1.3		-	Б-1 – Б-7		
8	-	ПЗ-2		Б-1 – Б-7		-
9	ЛК-2.1		-	Б-1 – Б-7		
10	-	ПЗ-3	-	Б-1 – Б-7		Защита ПЗ-2-
11	ЛК-2.2		-	Б-1 – Б-7		-
12	-	ПЗ-3	-	Б-1 – Б-7	СИ-2	Защита ПЗ-4
13	ЛК-2.3		-	Б-1 – Б-7		-
14	-	ПЗ-3	-	Б-1 – Б-7		Защита ПЗ-3-
15	ЛК-2.3		-	Б-1 – Б-7		
16	-	ПЗ-4-	-	Б-1 – Б-7-		Защита ПЗ-4-
17	ЛК-2.3	-	-	Б-1 – Б-7		-

10 ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ НАПРАВЛЕНИЯ НА 2021/2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную	Кафедра	Предложения об изменениях в раб. программу и подпись зав. кафедрой	Решение, принятое кафедрой, разрабатывающей программу и подпись зав. кафедрой
Проектирование	Дизайн	<i>согласовано</i> 	

Декан факультета _____


личная подпись

Аршинов Э.В.
расшифровка подписи

31.08.2021
дата

Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины «Компьютерное проектирование в промышленном дизайне» на 2022/23 учебный год

С учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы в рабочую программу для направления 54.03.01 «Дизайн» вносятся следующие изменения:

В список дополнительной литературы добавить источник:

Веселова, Ю. В. Промышленный дизайн и промышленная графика. Методы создания прототипов и моделей : учебное пособие / Ю. В. Веселова, А. А. Лосинская, Е. А. Ложкина. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. - 144 с. - - URL: <https://znanium.com/read?id=397369>

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры «Дизайн»

Протокол №1 от «31» августа 2022 г.

Заведующий кафедрой
«Дизайн»



О.В.Пищинская «31»августа_2022г.

Декан ФТиД



Е.В. Арчинова «31» 08 2022 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица А.1 - Оценка знаний студентов по балльно-рейтинговой системе по дисциплине «Компьютерное проектирование в промышленном дизайне», направление 54.03.01 «Дизайн» (профиль «Промышленный дизайн») (курс 3, семестр 6)

Вид контроля	Баллы	ДМ-1									ДМ-2									Итого	РР	
		ТР (неделя)									ТР (неделя)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
Рубежный рейтинг	-																			-		
Посещаемость лк	1	*		*		*		*		*		*		*		*		*		*	*	9
Посещаемость пз	1,5			*		*		*		*		*		*		*		*		*	*	19,5
Ритмичность (пз)	1,5			*		*		*		*		*		*		*		*		*	*	19,5
Оформление отчета по пз	3					*		*		*		*		*		*		*		*	*	15
Защита отчета по пз	3,4					*		*		*		*		*		*		*		*	*	17
Дополнительные виды работ	10																					
Рейтинг по дисциплине (промежуточный)																						80
Зачёт																						20
Рейтинг по дисциплине (итоговый)																						100

Примечание: ДМ-дисциплинарный модуль; ТР-текущий рейтинг; РР-рубежный рейтинг; ПР-промежуточный рейтинг
 Преподаватель: _____ /
 Зав. кафедрой Дизайн: _____ / Пищинская О.В.

Таблица А.2 - Рейтинговый лист по дисциплине «Компьютерное проектирование в промышленном дизайне» студента гр. _____ (курс 3, семестр 6)

Нед.	№ ЛК	Час	Тема ЛК	Рейтинговая оценка ЛК		№ ПЗ	Час	Тема ПЗ	Рейтинговая оценка ПЗ							
				посещаемость					ритмичность		посещаемость		отчет		защита	
				план	факт				план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
1	ЛК-1.1	2	Классификация САПР, структура САПР. Основные принципы построения САПР	1	-			-	-	-	-	-	-	-	-	
2	-	-		-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	
3	ЛК-1.2	2	Виды обеспечения САПР	1	-	ПЗ-1	8	2D проектирование. Способы создания векторных изображений и их редактирования	1,5*2	-	-	-	-	-	-	
4	-	-		-	-											
5	ЛК-1.3	2	Общая характеристика компьютерной среды AutoCAD, Компас 3D	1	-	ПЗ-2	8	Способы 3D проектирования и сборки объектов	1,5*2	-	-	3	-	-	3,4	
6	-	-		-	-											
7	ЛК-2.1	1	Методы и средства 3D-моделирования	1	-	ПЗ-3	12	Визуализация 3D моделей	1,5*2	-	-	3	-	-	3,4	
8	-	-		-	-											
9	ЛК-2.2	1	Способы проектирования и сборки 3D объектов	1	-	ПЗ-4	4	Анимация 3D моделей	1,5*3	-	-	3	-	-	3,4	
10	-	-		-	-											
11	ЛК-2.3	1		-	-											
12	-	-		-	-											
13	ЛК-2.3	2	Визуализация 3D моделей	1*2	-	ПЗ-4	4	Анимация 3D моделей	1,5*4	-	-	3*2	-	-	3,4*2	
14	-	-		-	-											
15	ЛК-2.3	2		-	-											
16	-	-		-	-											
17	ЛК-2.3	1	Анимация 3D моделей	1*2	-											
Итого к зачету:				9								15				
Итого к зачету:				9			Итого к зачету:		19,5			15			17	
Дополнительный рейтинг:									10							
Итого:							Максимальный балл		80+20=100							
Итого:							Минимальный балл		60							

Примечание: Дополнительные виды работ – 10 баллов. Зачёт – 20 баллов.

Преподаватель _____ Итого: _____ балл. Оценка: _____